

10-10222-5
2020 №3

ДУБЛЕТ

ISSN 2077-2084

3(47)'2020

ВЕСТНИК

РЯЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ
П.А. КОСТЫЧЕВА

12+



АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

20-05281



ВЕСТНИК РЯЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА имени П. А. КОСТЫЧЕВА

Выходит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки

05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (технические науки)

05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства (сельскохозяйственные науки)

05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве (технические науки)

06.01.01 – Общев земледелие растениеводство (сельскохозяйственные науки)

06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель (сельскохозяйственные науки)

06.01.04 – Агрехимия (сельскохозяйственные науки)

06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза (биологические науки)

06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза (ветеринарные науки)

06.02.07 – Разведение селекция и генетика сельскохозяйственных животных (сельскохозяйственные науки)

06.02.07 – Разведение селекция и генетика сельскохозяйственных животных (биологические науки)

06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства (сельскохозяйственные науки)

Научно-производственный журнал

Издается с 2009 года

Выходит один раз в квартал

№3 (47), 2020

Учредитель – ФГБОУ ВО «Рязанский государственный
агротехнологический университет имени П. А. Костычева»

СОСТАВ

редакционной коллегии и редакции журнала «Вестник РГАТУ»

Главный редактор
Н. В. Бышов,
д-р техн. наук, профессор

**Заместитель
главного редактора**
Л. Н. Лазуткина,
д-р пед. наук, доцент

Технический редактор
М. Ю. Пикушина,
канд. эконом. наук, доцент

Члены редакционной коллегии:

Сельскохозяйственные науки

Л. Д. Варламова, д-р с.-х. наук, профессор
М. А. Габиров, д-р с.-х. наук, профессор
В. В. Калашников, д-р с.-х. наук, профессор
О. И. Кальницкая, д-р вет. наук, доцент
С. А. Клементьева, д-р биол. наук
А. А. Коровушкин, д-р биол. наук, профессор
А. В. Коршунов, д-р с.-х. наук, профессор
Я. В. Костин, д-р с.-х. наук, профессор
Н. А. Кузьмин, д-р с.-х. наук, профессор
В. И. Лебедев, д-р с.-х. наук, профессор
Ю. А. Мажайский, д-р с.-х. наук, профессор
В. П. Максименко, д-р с.-х. наук, профессор

Н. И. Морозова, д-р с.-х. наук, профессор
М. Д. Новак, д-р биол. наук, профессор
А. И. Новак, д-р биол. наук, доцент
Г. В. Ольгаренко, д-р с.-х. наук, профессор
А. Н. Постников, д-р с.-х. наук, профессор
В. Г. Семенов, д-р биол. наук, профессор
Д. И. Удавлив, д-р биол. наук, профессор
Р. Н. Ушаков, д-р с.-х. наук, профессор
Г. Н. Фадькин, канд. с.-х. наук, доцент
Л. А. Храброва, д-р с.-х. наук, профессор
А. Ф. Шевхужев д-р с.-х. наук, профессор

Технические науки

С. Н. Борычев, д-р техн. наук, профессор
П. П. Гамаюнов, д-р техн. наук, профессор
И. К. Данилов, д-р техн. наук, доцент
М. Ю. Костенко, д-р техн. наук, доцент
В. И. Криштафович, д-р техн. наук, профессор
Г. К. Рембалович, д-р техн. наук, доцент
А. П. Савельев, д-р техн. наук, профессор
О. В. Савина, д-р с.-х. наук, профессор
И. А. Успенский, д-р техн. наук, профессор
М. Н. Чаткин, д-р техн. наук, профессор

Компьютерная верстка и дизайн – **Н. В. Симонова**

Корректор – **Е. Л. Малинина**

Перевод – **В. В. Романов**

Содержание

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ВАХОНИНА Е. А., МИТРОФАНОВ Д. В., ЕСЕНКИНА С. Н., БУДНИКОВА Н. В., РЕПЬЕВА Л. А. АНТИОКСИДАНТНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ В ПРОДУКТАХ ПЧЕЛОВОДСТВА	5
ГУДИМОВА Н. А., САВИН А. П. ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ СИЛЬФИИ ПРОНЗЕННОЛИСТНОЙ	11
ЕСЕНКИНА С. Н., СЕРЕБРЯКОВА О. В., РУСАКОВА Т. М. ВЛИЯНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР НА СОСТАВ И СВОЙСТВА МЁДА	16
КОСЯЧЕНКО Н. М., АБРАМОВА М. В., ЗЫРЯНОВА С. В. СЕЛЕКЦИОННАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЖЛИНЕЙНЫХ КРОССОВ В СЕЛЕКЦИИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	22
МИТРОФАНОВ Д. В., РЯЗАНОВА Е. А., ЛИЗУНОВА А. С. ИЗУЧЕНИЕ ЭНДОКРИНОТРОПНЫХ СВОЙСТВ ТРУТНЁВОГО РАСПЛОДА	27
НЕФЕДОВА С. А., КОРОВУШКИН А. А., ЯКУНИН Ю. В. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И РЫБОВОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОДРАЩИВАНИЯ ЛИЧИНОК ЧЕРНОГО АМУРА В СИСТЕМАХ С ЗАМКНУТЫМ ЦИРКУЛИРУЮЩИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ	32
РУЧКИНА А. В., УШАКОВ Р. Н., ГОЛОВИНА Н. А. ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ УДОБРИТЕЛЬНОГО СРЕДСТВА ГЛИНО-АЗОТНОЙ УДОБРИТЕЛЬНОЙ СМЕСИ	36
САДЫХОВ Р. АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БУРО-КОРИЧНЕВЫХ (КАШТАНОВЫХ) ПОЧВ БАССЕЙНА ШАМКИРЧАЙСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА	43
СЕМЕНОВ В. Г., ЛАРИОНОВ Г. А., ИВАНОВА Т. Н. К ПРОБЛЕМЕ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСЛЕРОДОВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ КОРОВ	49
ТЕМРЕШЕВ И. И., СЕМЕНОВ В. Г., ТУРСЫНКУЛОВ А. М., ЕСЖАНОВ А. Б., БЕКЕНОВ Д. М., ЧИНДАЛИЕВ А. Е. ОСОБЕННОСТИ БОТАНИЧЕСКОГО СОСТАВА ТРАВСТОЯ ПАСТБИЩ КЕРБУЛАКСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ	54
УЛИМБАШЕВА Р. А. МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БАРАНЧИКОВ КАРАЧАЕВСКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ МЕСЯЦЕВ РОЖДЕНИЯ	60

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

АЛДОШИН Н. В., ВАСИЛЬЕВ А. С., ГОЛУБЕВ В. В. ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЧВЫ	68
БОГДАНЧИКОВ И. Ю., БЫШОВ Н. В., ДРОЖЖИН К. Н., ОЛЕЙНИК Д. О., БЕРЕЗОВСКИЙ Е. В. РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ПОЧВЕННЫХ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНЫХ СНИМКОВ ПОЛЕЙ ПРИ УТИЛИЗАЦИИ НЕЗЕРНОВОЙ ЧАСТИ УРОЖАЯ В КАЧЕСТВЕ УДОБРЕНИЯ	74
БЫШОВ Д. Н., КАШИРИН Д. Е., ПАВЛОВ В. В. К ВОПРОСУ ОЧИСТКИ ВОСКОВОГО СЫРЬЯ: ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДИСПЕРГИРОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ	79
БЫШОВ Д. Н., КАШИРИН Д. Е., ПАВЛОВ В. В. К ВОПРОСУ ОЧИСТКИ ВОСКОВОГО СЫРЬЯ: МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ДИСПЕРГИРОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ	84
ЦЫМБАЛ А. А., УСПЕНСКИЙ И. А., ЮХИН И. А., ЛИМАРЕНКО Н. В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БЕСПОДСТИЛОЧНОГО НАВОЗА ПРИ ПОДГОТОВКЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕМ	89
БЫШОВ Н. В., РУЗИМУРОДОВ А. А., РЕМБАЛОВИЧ Г. К., ГОЛАХОВ А. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛАСТИЧНЫХ ОБОЛОЧЕК РАБОЧИХ ОРГАНОВ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫХ МАШИН НА ХАРАКТЕР ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С КЛУБНЯМИ	98
КОКОРЕВ Г. Д., КОНЬКОВ И. Ю. ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗОБАЛЛОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПОСРЕДСТВОМ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ УТЕЧКИ ГАЗА	103
ЛАТЫШЕНКО М. Б., КОСТЕНКО М. Ю., ЛАТЫШЕНКО Н. М., КОСТЕНКО Н. А. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КОНДЕНСАТА ВЛАГИ ПРИ АЭРАЦИИ ЗЕРНОВОЙ МАССЫ, НАХОДЯЩЕЙСЯ В ГЕРМЕТИЧНОМ КОНТЕЙНЕРЕ С РЕГУЛИРУЕМОЙ ВОЗДУШНОЙ СРЕДОЙ	109
ОРЕШКИНА М. В. ИСПЫТАНИЯ ОБЕЗВОЖИВАТЕЛЯ ПРОДУКТОВ КАРТОФЕЛЕКРАХМАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	113
УСПЕНСКИЙ И. А., ЮХИН И. А., ЛИМАРЕНКО Н. В., ВОРОБЬЁВ Д. А., ФИЛЮШИН О. В. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИЗНОСА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК	119

Трибуна молодых учёных

ГОРДИЕНКО А. Н., АМЕЛИНА Т. Ю., ФАДЬКИН Г. Н. ВЛИЯНИЕ ГУМАТОВ НА ПЛОДОРОДИЕ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ И УРОЖАЙ КАРТОФЕЛЯ ПРИ СОВМЕСТНОМ ПРИМЕНЕНИИ С КОМПЛЕКСНЫМ УДОБРЕНИЕМ	126
КУЗНЕЦОВ А. В., ЮМАЕВ Д. М., РЕМБАЛОВИЧ Г. К., КОСТЕНКО М. Ю., КОСТЕНКО Н. А. ИССЛЕДОВАНИЕ ИНВЕРСИИ СТРУИ ДОЖДЕВАЛЬНЫХ НАСАДОК С ОТВЕРСТИЕМ ЭЛЛИПСОВИДНОЙ ФОРМЫ	133
МАЖАЙСКИЙ Ю. А., ПАВЛОВ А. А. СПОСОБ ОСВОЕНИЯ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР	138
ЮБИЛЯРЫ	144